QUESTIONS DE CHIRURGIE,

PROPOSÉES

Par MM. Ch. Louis DUMAS, Recteur de l'Académie, et Président du Concours; J. Nicolas BERTHE, J. M. Joachim VIGAROUS, P. LAFABRIE, A. Louis MONTABRE, J. L. Victor BROUSSONET, G. Joseph VIRENQUE, *Professeurs-Juges;* Antoine GOUAN, C. F. V. Gabriel PRUNELLE, A. Pyramus De CANDOLLE, *Professeurs-Juges suppléans;*

Pour la Chaire de Chirurgie vacante dans la Faculté de Médecine de Montpellier,

Par la mort de M. André MÉJAN, Professeur de Clinique-externe;

Présentées à la Dispute le 23 Novembre 1811,

Par M.r Guillaume-Joseph ROUBIEU,

Docteur-Médecin de Montpellier, Professeur particulier d'Anatomie, de Botanique et d'Accouchemens, Membre de plusieurs Sociétés de Médecine.

A MONTPELLIER,

De l'Imprimerie de Tournel Frères, rue Aiguillerie, n°. 43.

Duæ viæ sunt ad inquirendam et inveniendam veritatem, altera à sensu et particularibus advolat ad axiomata maximè generalia, altera à sensu et particularibus excitat axiomata ascendendo continenter et gradatim ut ultimo loco perveniatur ad maximè generalia, quæ via vera est.

BACON, nov. org. scient.



PREMIÈRE QUESTION.

Peut-on établir une analogie entre la nature et le traitement du Cancer et des Anévrismes?



L'ANALOGIE consiste à établir des rapports entre deux ou plusieurs êtres, en rapprochant leur organisation et les phénomènes qui leur sont particuliers dans leur manière d'exister. Par exemple, on peut trouver de l'analogie entre l'homme, les plantes et les animaux, il n'y en a point entre lui et les minéraux, parce que les plantes et les animaux, jouissant de la vie, sont composés d'une organisation que l'on peut rapprocher, et présentent des phénomènes qui tendent vers le plan général, la conservation et la reproduction. D'après ce principe, on peut trouver l'analogie entre deux maladies si on les considère dans l'action même de la nature qui dirige tous les phénomènes pathologiques, selon qu'elle s'oppose plus ou moins à l'action de la matière morbifique; et si en analysant les faits on les suit dans leur invasion, dans leur état, dans leur crise et dans les indications données pour le traitement.

Devant établir une analogie entre le *cancer* et les *anévrismes* dans leur nature et dans leur traitement, je dois exposer : 1.° le caractère du cancer ; 2.° celui des anévrismes ; 3.° je dois dire en quoi consiste le traitement contre le cancer ; 4.° celui qui convient contre les anévrismes.

§. I.er

De la nature du Cancer.

Les auteurs qui ont fait des recherches sur le cancer ont extrêmement varié dans leurs opinions ; les anciens croyaient que l'atrabile ou mélancholie en était l'élément primitif (1) ; d'autres en ont accusé le sang menstruel ; ceux-là un engorgement squirreux de mauvaise nature ; quelques-uns l'ont rejeté sur le tempérament. *Lecat* fait consister le cancer dans une forte affection nerveuse qui supprime l'abord des esprits et détermine une mortification qu'il appelle gangrène blanche ou anthrax chronique (2).

Lassus reconnaît que le cancer a son siége dans un engorgement des glandes et des vaisseaux lymphatiques avec dépravation de la lymphe (3).

Pouteau veut que le cancer provienne d'une dépravation des humeurs, dont on méconnaît la nature. D'après cela,

---

(1) Galien, Ambroise Paré.

(2) Prix de l'Académie de Chirurgie.

(3) Pathologie chirurgicale.

il se livre à des explications mécaniques, pour prouver qu'un afflux d'humeurs dans le sein peut produire le squirre, et que si à cet engorgement se joint un certain levain, il en résulte le cancer (1).

Montblanc attribue la formation du cancer à une combinaison de l'oxigène avec l'azote, au moyen du calorique d'où se forme, selon lui, l'oxide d'azote (2).

Von-Mitag-Midy dit que la dépravation des humeurs arrivant au moment où la menstruation doit cesser, occasione un dégagement de l'albumine, de la fibrine ou de la gélatine; et ces substances se mêlant avec le phosphore qui se dégage des os en décomposition, il en résulte le cancer qu'il divise en gélatineux, fibreux ou albumineux, selon la prédominance d'une de ces substances (3). Il résulte de toutes ces opinions que l'élément primitif du cancer n'est point du tout connu, et conséquemment les explications que l'on voudra donner de sa formation seront toujours insuffisantes.

Le caractère essentiel du cancer consiste dans les phénomènes suivans :

Engorgement, désorganisation, difformité, suppuration ichoreuse et fétide; vaisseaux variqueux; douleur vive, profonde, continuelle.

Le cancer peut affecter toutes les parties du corps, les

---

(1) Mémoire sur la nature du Cancer.

(2) Recueil des Mémoires de la Société de Médecine pratique de Montpellier.

(3) *Ibid.*

yeux, le nez, la bouche, le sein, la verge chez l'homme, la matrice chez la femme, la vessie, le rectum, les extrémités supérieures ou inférieures ; d'après cela, je le divise en cinq espèces :

1.° J'appelle la première *cancer organique*, on l'observe dans le carcinome de l'œil, *exophtalmia cancrosa. Sauv.* Celui-ci est de tous le plus difforme, le plus douloureux ; le globe de l'œil se désorganise en entier ; la suppuration est nulle.

2.° La seconde espèce, *mastodynia cancrosa ; Sauv.*, est le cancer des mamelles que je nomme *cancer squirreux* ; on l'observe chez les femmes aux époques de l'invasion ou de la cessation des règles. Les glandes lymphatiques du sein s'engorgent et sont d'abord peu douloureuses, la douleur se développe avec le temps, et devient si intense que la malade ne peut point reposer ; l'exulcération est d'un rouge noirâtre, la suppuration ichoreuse et fétide ; les bords de l'ulcère se recourbent en dehors, la mamelle prend un volume très-considérable ; les glandes de l'aisselle s'engorgent ; la tumeur est inégale, la peau est d'un rouge brun, et devient même tuberculeuse.

3.° La troisième espèce est le cancer à la matrice, *hysteralgia cancrosa, Sauv.*, je le nomme *cancer fongueux* ; celui-ci s'observe à l'époque de la cessation des règles chez des femmes qui ont été mal réglées, ou qui ont fait peu d'enfans, chez celles qui pendant longtemps ont abusé des plaisirs. Il s'annonce par de fortes affections nerveuses, une tumeur dure, inégale vers la région de l'utérus, souvent accompagnée de douleurs vagues dans le principe ; enfin par des fongosités dans la

membrane muqueuse de la matrice, et que l'on touche quelquefois vers son orifice, un écoulement sanieux, fétide et continuel, avec des douleurs atroces.

Cette espèce de cancer réside aussi dans la vessie, dans le *rectum*, dans le nez, et son siége principal est dans les membranes muqueuses.

4.° La quatrième espèce que je nomme *cancer cutané*, affecte le front, les lèvres, la peau qui recouvre la verge, les grandes lèvres chez la femme, les tégumens des bras ou des jambes; ce dernier est appelé *loup*, parce que le peuple croit que les morceaux de viande que l'on met dessus sont rongés par le cancer.

Cette espèce de cancer est souvent produite par de fortes contusions, par l'application de divers topiques. Les tégumens prennent une couleur noirâtre, ils s'engorgent, s'enflent et l'ulcère se forme bientôt offrant le caractère que je lui ai déjà assigné.

5.° La cinquième espèce que je nomme *cancer compliqué*, est déterminée par l'action des vices écrouelleux, vérolique, scorbutique, dartreux, en un mot par tous ceux qui dirigent leur action sur la lymphe; cette espèce porte toujours une empreinte du vice qui la détermine.

On avait divisé le cancer en occulte et ulcéré, en essentiel et accidentel, en héréditaire et contagieux. Le cancer occulte est celui qui n'étant pas ulcéré laisse néanmoins de ses traces, de manière qu'il reparaît quoique par l'opération on ait emporté la glande primitivement engorgée : une fille, âgée de trente ans, fut opérée pour un cancer dans lequel on ne touchait que l'engorgement d'une glande, la mamelle fut emportée en entier, elle guérit parfaitement

de cette plaie; cependant au bout de cinq ans, l'ulcère se forma à l'endroit de la cicatrice; on fit une seconde opération, la plaie paraissait guérie. Au bout de quelque temps, l'ulcère parut encore et la malade mourut dans les douleurs les plus inquiétantes. Le cancer accidentel est produit par des affections purement locales. *Sabatier* rapporte qu'un coutelier ayant reçu sur le front quelques éclats d'une meule de grès qui se brisait, fut attaqué d'un cancer à la partie frappée (1).

J'ai vu à Narbonne un homme affecté d'un cancer au front pour avoir appliqué un remède dans lequel entrait le sublimé corrosif, dans la vue de se guérir d'un violent mal de tête; non-seulement les tégumens, mais encore le coronal étaient emportés, l'œil droit était carcinomateux, la dure-mère était à découvert, rongée, noire, et tout présentait le spectacle le plus hideux.

Stalpart Vanderviel rapporte qu'un homme se procura un cancer dans la narine, pour avoir voulu arracher avec force un de ces poils qui naissent dans l'intérieur.

Le cancer peut être contagieux; *Lassus*, d'après le témoignage de *Gooch*, Médecin anglais, raconte que *Smith*, Chirurgien dans l'hôpital St. Thomas à Londres, mourut d'un cancer à la langue, pour avoir voulu mettre sur cet organe une goutte du pus d'un cancer à la mamelle qu'il venait d'exciser. On a cru encore que le cancer était héréditaire, mais il ne l'est pas toujours d'une manière directe.

---

(1) Médecine opératoire.

J'ai connu une Dame qui mourut très-âgée, sans avoir jamais eu aucune atteinte de cancer; cependant sa mère était morte d'un cancer à la mamelle gauche, et sa fille encore existante est affectée d'un cancer occulte à la mamelle du même côté.

Caractère de l'Anévrisme.

L'Anévrisme considéré en général se distingue par les phénomènes suivans :

Tumeur artérielle, quelquefois d'une figure fusiforme, ronde, ovale ou inégale, avec pulsation plus ou moins sensible, douleur gravative, perte de mouvement, décomposition de la membrane interne, formation de diverses substances polypeuses, fongueuses, quelquefois comme cartilagineuses.

Tous les auteurs ont divisé les anévrismes en vrais et en faux : le premier est dû à une dilatation des parois de l'artère; le second se forme par l'épanchement du sang artériel dans le tissu cellulaire, à la suite de l'ouverture d'une artère.

Il me paraît que l'on pourrait diviser les anévrismes en quatre espèces, de la manière suivante :

1.° *Anévrisme par dilatation*, lorsqu'il est formé par la seule expansion ou renflement de l'artère; sous-divisé lui-même en deux espèces, selon qu'il est avec pulsation, ou sans pulsation. C'est l'anévrisme vrai des anciens.

2.° *Anévrisme par épanchement*, lorsque l'artère ayant

été couverte, le sang s'est épanché dans le tissu cellulaire, et a formé une tumeur inégale, irrégulière, plus ou moins étendue ; c'est l'anévrisme faux.

3.° *Anévrisme par infusion*, lorsque l'artère étant ouverte en même temps qu'une veine qui se trouve derrière, le sang artériel passe directement dans cette veine. Anévrisme variqueux.

4.° *Anévrisme par transsudation*, lorsque le sang artériel passe à travers les pores d'une artère, et s'écoule à l'extérieur autour de ce même vaisseau. Anévrisme par transsudation décrit par Boyer.

Les anévrismes tiennent quelquefois à des causes internes; ils sont souvent produits par des causes externes ; ceux de la poitrine, du bas-ventre, sont formés par des causes internes, et s'annoncent toujours par des battemens continuels du cœur, ou par de grandes difficultés dans la respiration ; ceux du bras sont quelquefois la suite d'une saignée mal faite, ceux des extrémités inférieures, surtout à l'artère poplitée, proviennent d'une trop grande fatigue, d'un mouvement accéléré, d'une extension trop prompte.

Voyons maintenant quelle analogie nous pourrons établir entre le cancer et l'anévrisme.

1.° Il est des sujets qui sont naturellement disposés à éprouver des anévrismes par dilatation, comme il y en a qui sont cancéreux par leur constitution ou idiosyncrasie. *Morgagni* rapporte l'observation d'un homme qui éprouva d'abord un anévrisme à l'artère poplitée gauche; *Valsalva* le guérit; quelque temps après l'anévrisme parut à la poplitée droite, le sujet périt; à l'ouverture du cadavre, on trouva plusieurs

anévrismes qui s'étaient formés dans la poitrine et dans le bas-ventre (1).

2.° L'anévrisme par dilatation forme quelquefois une tumeur épaisse, compacte, comme cartilagineuse, sans battement, et organisée comme le cancer.

Ruisch rapporte avoir observé chez un vieillard un anévrisme de l'aorte ascendante qui avait acquis un volume extraordinaire; il était d'une figure parfaitement ronde; les parois en étaient si fortes que cet auteur eut de la peine à les disséquer, il les emporta par couches.

3.° Le cancer corrode quelquefois les os et les rend même cassans; *Ruisch* dans le cas que je viens d'exposer, dit que les côtes et le *sternum* avaient été rongés en partie.

Antoine Saporta, ancien professeur dans l'université de médecine de Montpellier, rapporte que dans cette ville un greffier du palais, nommé *Fabri*, éprouvait depuis longtemps des palpitations de cœur continuelles qu'aucun remède ne put soulager; le sujet mourut: à l'ouverture du cadavre il observa un anévrisme de l'aorte descendante supérieure, extrêmement dilaté, et dont la présence avait corrodé une partie de la colonne vertébrale (2).

Morgagni, épit. 18, art. 25, donne l'observation d'un anévrisme extraordinaire formé à la naissance de l'aorte, et s'étendant du côté droit jusques sous la clavicule qui était rongée et même fracturée, ainsi que les premières côtes;

---

(1) *Morgagni, de sedibus et causis morborum.*

(2) Saporta, *de tumoribus*, *op.* 43.

cet anévrisme avait une figure ovale, il était aussi gros, comme le dit cet auteur, que la tête d'un chevreau; les parois étaient formées par des couches membraneuses très-fortes appliquées les unes sur les autres, intérieurement se trouvait une grande quantité de substance polypeuse mêlée avec du sang réduit en partie dans un état de suppuration qui s'étendait jusques dans le poumon droit, toute cette substance ainsi organisée était du poids de 40 onces.

Lancisi, de motu cordis et anevrismatibus, pag. 266, rapporte l'observation donnée par *Panarole* au sujet d'un anévrisme de l'artère axillaire droite; à la mort de l'individu qui en était affecté, il trouva que cette artère était dilatée au moyen d'une substance intérieure aussi dure qu'un cartilage, qu'il avait peine à couper.

Marcus Aurelius Severinus rapporte l'observation de *Larché*, chirurgien romain, au sujet d'un anévrisme à l'artère cœliaque qui était devenue aussi grosse que le poing, étant remplie d'un sang polypeux grumelé, et comme réduit en état de putréfaction (1).

Il y a déjà quelques années que l'on porta à mon amphithéâtre le cadavre d'un homme qui était mort à la suite de fortes palpitations du cœur avec difficulté de respirer; à l'ouverture de la poitrine, je trouvai cet organe dans son état naturel, ainsi que l'artère aorte ascendante et sa crosse; mais depuis le terme de cette crosse, jusques à sa divi-

---

(1) Lancisi, de motu cordis, 267.

sion en iliaques, l'artère aorte descendante supérieure et inférieure ne formait qu'un anévrisme extrêmement distendu et aussi gros que les deux poings dans sa partie moyenne; cet anévrisme diminuait à ses deux extrémités, et prenait dans son ensemble une figure fusiforme : je l'ouvris dans toute sa longueur et je trouvai que ses parois étaient deux fois plus épaisses que dans l'état naturel ; aux deux extrêmités étaient fixées des substances polypeuses autour des parois internes, longues de deux ou trois travers de doigt, mêlées avec du sang grumelé et noir ; les lobes du poumon extrêmement adhérens à la plèvre étaient tous engorgés de sang et comprimés par la largeur de cet anévrisme ; les corps des vertèbres et quelques extrêmités des côtes étaient cariés.

D'après ces faits, nous pouvons conclure que l'anévrisme par dilatation s'organise comme le cancer, et déjà nous voyons une grande analogie entre ces deux maladies.

4.° La douleur vive, lancinante, est un des caractères du cancer bien prononcé; cette douleur est si forte que le sujet ne peut point se livrer au repos; il en est de même de l'anévrisme.

Morgagni donne l'observation d'un homme qui ayant un anévrisme à la poplitée, éprouvait une douleur que rien ne pouvait adoucir, et cette douleur eut lieu jusqu'à ce que l'artère s'étant rompue par une trop grande distension, le sujet périt (1).

---

(1) *De sedibus et causis morborum*, épit. 50.

Lassus regarde encore la douleur vive et continuelle comme un des caractères distinctif de l'anévrisme (1).

5.° Si nous pouvons établir une analogie entre le cancer squirreux et l'anévrisme par dilatation, ne pourrons-nous pas en apercevoir une entre le cancer fongueux et l'anévrisme par transsudation. Le fait suivant semble le prouver.

Un jeune-homme était mort à la suite d'une affection de poitrine; le cadavre ayant été porté à mon amphithéatre, je l'injectai, devant servir aux leçons d'angéiologie. J'ouvris la poitrine, je trouvai le péricarde extrêmement gonflé; en l'incisant il sortit une grande quantité de sang; le cœur était très-volumineux, à raison d'une substance charnue comme spongieuse qui le recouvrait dans toute sa surface; l'injection qui d'ailleurs avait bien pris, et qui était très-délicate, ne s'était point du tout épanchée, la substance charnue spongieuse avait bien l'épaisseur d'un bon travers de doigt, elle tenait au cœur par un tissu cellulaire assez lâche pour permettre de l'enlever; je la retirai entièrement, et le cœur se trouva dans son état naturel parfaitement injecté. Dans ce cas, le sang en transsudant à travers les pores du cœur s'était épanché dans le péricarde, continuellement battu par les mouvemens de diastole et de systole, il s'était organisé en productions charnues parfaitement semblables à celles que l'on observe dans le cancer fongueux.

J'ouvris le cadavre d'une femme morte d'un cancer à la matrice; je trouvai que cet organe était deux fois plus volumineux que dans l'état naturel; en l'ouvrant je trouvai

(1) Pathologie chirurgicale.

une grande quantité de substance charnue comme spongieuse, d'une couleur noire, répandant une odeur extrêmement fétide.

En examinant le rectum chez le cadavre d'une femme morte à la suite d'un cancer dans cet intestin, je le trouvai tout garni de petites glandes engorgées, de diverses végétations charnues noires et d'exulcérations ayant les bords calleux, comme on l'observe dans le cancer.

Traitement du Cancer.

On a successivement employé contre le cancer les émolliens, les adoucissans, les purgatifs, les apéritifs, les savonneux, les narcotiques, les stupéfians, les irritans, le feu, le fer.

On administre dans le principe les bains, les doux purgatifs, le suc de carotte, les boissons apéritives, telles que le petit lait, la terre foliée de tartre, le borax mêlé avec la crême de tartre, les pilules savonneuses, fondantes, etc.

Lorsque le mal a fait des progrès, que la douleur est devenue vive, inquiétante, on a ordonné les préparations d'opium, la décoction de pavot, la jusquiame, la ciguë, l'aconit, la belladona, comme stupéfians; ces remèdes étant sans aucun effet, on a eu recours aux préparations de mercure, à celles de cuivre, et de nos jours on a vanté l'oxide d'or; on a voulu encore employer l'oxigène.

Le cautère actuel a été rejeté comme augmentant l'intensité du mal, le cautère potentiel lui a été préféré, et l'on en a obtenu de bons effets. Enfin, l'excision au moyen

du bistouri a été regardée comme la seule ressource. Mais encore faut-il l'employer, de l'avis de tous les praticiens, dans le principe de l'engorgement squirreux des mamelles. Lorsque le cancer a poussé de profondes racines, l'opération est inutile, comme aussi lorsqu'il est occulte; cette opération ne peut pas être admise dans le cas de cancers fongueux; on ne peut les attaquer que par des remèdes internes. Les auteurs anglais mettent la plus grande importance, dans cette opération, à faire la ligature des plus petits vaisseaux, à mesure que l'on fait l'excision (1).

Traitement des Anévrismes.

Les anévrismes internes doivent être traités par la diète sévère, selon la méthode de *Valsalva*. Cet auteur veut que l'on réduise le sujet dans un état d'émaciation, en diminuant peu à peu les alimens, et le soumettant à un régime presque aqueux; ce moyen n'a pas toujours réussi. On a conseillé la saignée souvent répétée; car en parcourant les auteurs qui ont parlé des anévrismes internes, on trouve que tous ceux qui en ont été affectés jouissaient d'un tempérament sanguin, que le sang séjournait trop dans le cœur et dans le poumon, conséquemment ce moyen ne peut que devenir très-avantageux. Mais lorsque l'anévrisme est à portée de l'opération, tous les auteurs conviennent qu'il faut faire l'excision de la tumeur ou poche anévris-

---

(1) *Lassus*, Pathologie chirurgicale.

male; cependant, avant d'en venir à l'opération, il faut par des compressions réitérées ; par le repos, par la diète, chercher à diminuer le calibre de la tumeur et la faire disparaître, ce moyen a paru suffisant quelquefois, mais n'a pas toujours réussi. Dans le principe d'un anévrisme par extravasation, le bandage compressif de *Theden* pourrait être avantageusement employé, mais si l'extravasation est considérable, il faut lui donner issue par une incision. Dans l'anévrisme par infusion, ainsi que dans celui qui a lieu par transsudation, le bandage compressif peut être employé avec avantage.

L'excision de l'anévrisme doit être faite après que l'on a placé deux points de suture, une à chaque extrémité de la tumeur ; les praticiens préfèrent actuellement la méthode de *Hunter* pour le traitement de l'anévrisme à l'artère poplitée.

Si maintenant nous comparons le traitement du cancer avec celui des anévrismes, nous verrons, 1.° que dans l'une et dans l'autre maladie, le régime léger, le repos, l'éloignement de tout ce qui peut exciter les passions, un air pur conviennent très-bien ; pourquoi dans le cas d'anévrisme par expansion, où l'on aurait à craindre des engorgemens, lorsqu'ils sont internes et sans pulsation, n'ordonnerait-on pas les apéritifs, les fondans, etc.

L'extirpation convient dans l'une et dans l'autre maladie, mais l'on sait que dans le cas de cancer l'opération la mieux indiquée et la mieux faite laisse toujours des racines qui le reproduisent, et presque jamais la guérison n'est parfaite; c'est pour cela que le père de la Médecine voulait que l'on

respectât le cancer, et qu'il disait que l'extirpation accélérait la mort du malade (1).

L'excision de l'anévrisme laisse toujours après lui une faiblesse dans l'extrêmité qui en a été affectée; alors la paralysie, l'atrophie peuvent avoir lieu, et même l'anévrisme peut se produire dans d'autres parties, comme je l'ai déjà observé d'après le témoignage de *Morgagni*.

Tous ces rapprochemens peuvent bien établir une analogie entre le cancer et les anévrismes; mais il n'en est pas moins vrai que ces deux maladies doivent différer essentiellement;

1.° Parce que le cancer a son siége primitif dans le système lymphatique, et que l'anévrisme a le sien dans le système artériel;

2.° Parce que le traitement est bien différent dans l'une et dans l'autre maladie, quoiqu'il puisse se rapprocher dans certains cas.

Je crois néanmoins avoir répondu à la Question, en prouvant par des faits, qu'il peut y avoir une analogie entre le cancer et les anévrismes, soit dans la nature, soit dans le traitement de chacune de ces maladies.

---

(1) *Hipp. de Morbis mulierum.*

QUESTION SECONDE.

Des Plaies en général, et de la différence que peut apporter dans le traitement, la circonstance d'avoir été occasionée par une arme à feu ?

---

1. On entend par *plaie* une solution de continuité dans les parties dures, ou dans les parties molles, produite tout-à-coup par l'action d'un instrument piquant, tranchant ou contondant, avec ou sans effusion de sang.

2. On a divisé les plaies en simples, composées et compliquées; la plaie simple est celle qui affecte seulement les tégumens ou les muscles; dans la plaie composée les os sont affectés, ainsi que les parties molles; les plaies sont compliquées avec l'hémorrhagie, les convulsions ou divers corps étrangers.

3. Les plaies sont encore ou à lambeau, ou avec déperdition de substance, ou déchirées ou contuses, en long, en travers, ou obliques, relativement à la direction des muscles.

4. Les symptômes primitifs des plaies sont très-souvent l'effusion du sang, quelquefois une hémorrhagie abon-

dante. Dans certaines plaies produites par des armes à feu il n'y a ni effusion de sang, ni hémorrhagie, à moins que quelques gros vaisseaux n'aient été ouverts.

5. Les symptômes consécutifs des plaies, sont l'inflammation, la suppuration, la cicatrisation.

6. Le terme est une espèce de régénération bien différente de l'organisation primitive.

7. Ces symptômes sont plus ou moins intenses, selon la nature des parties affectées ; la douleur est bien plus prononcée dans les plaies qui affectent les muscles ou certains nerfs, que lorsque les os, les cartilages, les ligamens se trouvent seulement lésés. L'inflammation est toujours en raison du tempérament du sujet, la suppuration est de mauvaise qualité chez une personne cacochyme ou gâtée par un virus particulier.

8. Le prognostic dans les plaies est toujours relatif à l'organisation des parties. Une plaie au globe de l'œil serait d'un prognostic bien plus fâcheux que celle qui affecterait une des extrêmités. Les délabremens, les déchiremens, les complications doivent toujours augmenter le danger.

9. Les plaies pénétrantes dans les grandes cavités augmentent le danger du prognostic. Une plaie qui affecterait le poumon pourrait produire une hémoptysie ou une suppuration mortelle. Les plaies au cœur ne pourraient jamais se cicatriser à raison du mouvement continuel de cet organe.

10. Le traitement des plaies doit être dirigé selon les mouvemens de la nature ; on sent bien que dans l'inflammation on ne doit appliquer aucun onguent, les antiphlogistiques seuls conviennent dans cet état ; les fomentations

émollientes, les cataplasmes adoucissans, la saignée même, si le cas l'exige, sont les seuls moyens appropriés.

11. Dans le temps de la suppuration, la charpie seule, ou légèrement couverte d'un simple cérat, suffit jusqu'à la parfaite cicatrisation. Les onguens doivent être totalement rejetés, à moins que la plaie ne se trouvât compliquée d'un vice particulier, tel par exemple que le virus vénérien.

12. Le traitement des plaies doit être soumis à l'état de l'atmosphère ; la gangrène se déclare autant dans les grands froids que pendant les grandes chaleurs. Les plaies aux jambes se changent facilement en ulcère dans les pays méridionaux, celles qui affectent la tête se terminent plus heureusement. Les habitans des bords maritimes voient compliquer leurs plaies avec le scorbut, ainsi que ceux qui habitent le nord.

13. Les plaies chez un sujet cacochyme deviennent baveuses et longues à se cicatriser ; elles sont bientôt réunies chez des personnes écrouelleuses, à moins que le vice ne soit compliqué avec la vérole, car alors elles sont interminables.

14. Dans le traitement des plaies simples, il faut sans doute réunir les bords et les soutenir au moyen d'un bandage unissant, mais il ne faut pas trop les rapprocher, parce qu'il pourrait en résulter une inflammation intérieure qui nécessiterait une nouvelle ouverture.

15. Les plaies faites par un instrument piquant sont toujours suivies d'un engorgement considérable avec tension, douleur, pulsation ; on doit en faire une plaie en long, et débrider ou la membrane ou l'aponévrose qui aurait pu

être affectée. Si le péricrâne se trouve piqué, il peut communiquer son inflammation à la dure-mère, et souvent nécessiter l'opération du trépan (1).

16. Les plaies contuses exigent quelquefois des ouvertures, afin de donner issue aux liquides épanchés qui pourraient devenir le foyer d'une suppuration dangerense; quelquefois les topiques émolliens ou résolutifs suffisent.

17. Les plaies à lambeau exigent le rapprochement du lambeau lui-même, pourvu qu'il ne soit pas dilacéré, et doit être soutenu ou par des points de suture, ou par le bandage unissant.

18. Les plaies avec déperdition de substance exigent un traitement long, parce qu'il faut attendre la régénération au moyen des bourgeons charnus, qui doivent former la cicatrice; il faut que cette plaie soit pansée mollement, la charpie et le cérat suffisent, on doit poser des bandelettes sur toute la circonférence; un seul pansement suffit chaque jour. Sur la fin du traitement on doit presser la bande, afin que par la compression la surface soit égale.

19. Dans le traitement des plaies composées, il faut chercher d'abord à réunir les os fracturés, enlever les fragmens osseux s'il y en a, et disposer le tout afin que le cal soit régulier.

20. Dans le cas de plaie compliquée, il faut chercher à combattre le symptôme le plus alarmant. Si une artère était ouverte, il faudrait arrêter l'hémorrhagie ou par la compression ou par la ligature; si un nerf était piqué, et que

---

(1) *Vid. Pott*, Œuvres Chirurgicales.

la convulsion eût lieu, il faudrait en achever la section. Enfin, si quelque corps étranger se trouvait dans la plaie, il faudrait l'extraire avant de faire la réunion des bords.

21. Enfin, les plaies avec écrasement comminutif de l'os, ne pouvant être réduites, on doit en venir à l'amputation, comme le seul rémède, sans quoi la gangrène amenerait la mort du sujet.

§. II.

Des Plaies produites par des armes à feu.

22. Les plaies faites par l'action des armes à feu sont ordinairement contuses, déchirées; on y voit des escarres qui en comprimant l'extrêmité des vaisseaux, empêchent l'effusion du sang. La peau est livide, tuméfiée, enflammée; les plaies sont accompagnées de spasmes, de stupeur, de roideur dans les parties affectées; l'état pénible dans lequel le sujet se trouve, occasione un trouble général, quelquefois l'ictère, souvent le dérangement des premières voies, la fièvre, les affections nerveuses de toute espèce, le délire, les convulsions, la paralysie, le hoquet, etc.

23. On peut diviser les plaies d'armes à feu en simples, composées et compliquées, apparentes ou non apparentes. Les plaies apparentes simples s'annoncent non-seulement par une solution de continuité, par des escarres, mais encore par une contusion, un engorgement qu'il faut détruire. Pour cela il faut inciser les bords pour en faire une plaie simple; les incisions doivent être faites autant à l'entrée

qu'à la sortie ; il faut, selon l'avis de M. de la Martinière (1), introduire le doigt index de la main gauche dans la plaie ; on se sert d'un bistouri boutonné que l'on a soin de diriger avec le doigt ; il faut que les brides, que les aponévroses, que les membranes soient incisées autant qu'il sera nécessaire, afin que les muscles ne fassent pas saillie au-dehors, que le dégorgement se fasse avec facilité. On passera ensuite un séton fait avec du linge un peu large. Quelques auteurs ont dit néanmoins que ce séton gêne beaucoup et n'est pas d'une grande utilité (2).

24. Dans les plaies composées, c'est-à-dire, lorsqu'une ou deux pièces osseuses auraient été coupées ou brisées, il ne faut pas négliger les grandes incisions, afin non seulement de faire une plaie simple, mais encore pour retirer les esquilles, quelquefois même pour scier le bout de l'os qui aurait été ou coupé obliquement ou comme déchiré.

25. L'extraction des balles est peut-être l'objet le plus difficile dans le traitement des plaies des armes à feu, pour connaître la direction que ces corps orbes ont pu suivre soit par la résistance de quelque pièce osseuse, soit par la position des muscles circonvoisins. M. Levacher a prouvé par des observations particulières et par des démonstrations mathématiques, qu'une balle pouvait parcourir toute la circonférence de la cuisse. Une balle frappe sur le fémur, parcourt cet os dans la moitié de sa circonférence et sort derrière la cuisse vis-à-vis de son entrée. Une balle entre

---

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tom. 4, pag. 22.
(2) *Richerand*, Nosographie chirurgicale.

dans le bas-ventre occasione une contusion aux intestins et se trouve dirigée en traversant l'os des îles jusque dans les muscles fessiers avec une partie de la bourre. Que de cas dans ce genre ne pourrait-on pas rapporter à ce sujet (1)?

26. Quelquefois la balle peut fracturer quelque pièce osseuse, qui n'étant pas retirée donne lieu à une fistule. Je dois rapporter une observation à ce sujet.

Un soldat, auprès de Saint-Jean-d'Acre, ayant reçu un coup de balle morte sur l'épaule droite, l'épine de l'omoplate fut traversée, la balle frappa la tête de l'humérus et vint paraître sous les tégumens à la face interne du bras; on la retira par une incision, on tira plusieurs esquilles à l'omoplate, et l'on crut le sujet guéri; néanmoins il se forma deux fistules, l'une suivant la direction de la balle sur l'omoplate, et l'autre vers le bord antérieur de cet os, correspondant toutes les deux dans l'articulation. Ce soldat ayant été fait prisonnier et conduit à Alger ne fut point du tout soigné; arrivé à Avignon, on le pansa fort légèrement, de manière qu'il vint au bout de trois ans à Montpellier sans avoir reçu aucun soulagement; ennuyé de son état, il se livra à moi pour le guérir. Après avoir sondé ces deux fistules, j'incisai la fistule inférieure jusques dans l'articulation, je trouvai que la moitié de la tête de l'humérus était en grande partie détachée, je tamponnai la plaie et j'attendis que la suppuration détachât entièrement cette portion, ce qui arriva au bout de vingt jours; dès lors la plaie se ferma. J'injectai la fistule supérieure avec

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tom. 4.

une légère dissolution de pierre infernale dans l'eau de Balaruc, et le sujet guérit parfaitement.

Les plaies d'armes à feu peuvent par la force du corps contondant procurer un tel délabrement au membre affecté, qu'il est à craindre que la suppuration, que la carie, que la désorganisation même dans les articulations, ne deviennent plus dangereuses que l'amputation. C'est d'après ces considérations que M. de *Lamartinière* cherche à prouver contre *Bilguer* et son traducteur M. *Tissot*, que les amputations ne doivent pas être négligées, qu'il faut opérer dans le principe, et que ces ouvertures, ces taillades qu'ils conseillent pour éviter l'amputation, sont non-seulement très-pénibles, mais qu'elles deviennent souvent inutiles, puisqu'après un certain temps il faut encore en venir à l'opération.

27. Le boulet peut emporter une extrêmité et sans doute si dans ce cas l'os est fracturé avec brisement, si les lambeaux sont irréguliers, il faut bien faire l'amputation afin de rendre le moignon plus régulier, plus susceptible de former un point d'appui solide, afin de couper les irrégularités de l'os, et cette opération doit être faite à l'instant.

Je nomme plaies par arme à feu, non apparentes, des solutions de continuité dans les muscles, quelquefois même dans les os, tandis que les tégumens ont résisté à l'impulsion du coup, plaies si bien observées par *Lamartinière*. Cet auteur a remarqué que dans ce cas il y avait météorisation du membre affecté, stupeur, douleur sourde, impossibilité de le mouvoir; on touche un vuide, un affaissement dans la portion musculaire, à travers la météori-

sation ; dans ce cas, il ne faut pas négliger les incisions profondes, afin de s'assurer de l'état de ce délabrement, et de donner issue aux liqueurs épanchées; cet état exige quelquefois l'amputation, sur-tout lorsque l'os se trouve brisé.

28. Quelques auteurs, tels que *Tissot*, *Dufouart* et autres, en suivant le sentiment *d'Ambroise Paré* qui croyait que le seul mouvement du boulet pouvait occasioner des délabremens, des fractures, la mort même, sans que le sujet en fut atteint, ont cherché à expliquer ce phénomène par la commotion, que l'air refoulé par le boulet pouvait procurer.

M. *Levacher* a réfuté cette opinion, et M. *Richerand* a été de son avis. Je crois néanmoins que les uns et les autres n'ont pas reconnu la véritable cause de ce phénomène ; il est possible qu'un soldat au milieu du camp éprouve des fractures aux os, des dilacérations intérieures dans les muscles, la mort même, sans cependant qu'il soit touché par le boulet. Ce n'est ni par l'impulsion, ni par la raréfaction de l'air ; on doit seulement reconnaître ici une forte affection nerveuse. Le seul bruit du tonnerre peut faire tomber en syncope une personne dont les nerfs sont très-sensibles. Si dans le moment où un homme est étonné du bruit du canon, il veut faire effort pour se soutenir, il peut au milieu de ce frémissement éprouver une fracture aux os, ou une dilacération dans les muscles, quelquefois même une commotion qui l'oblige à tomber. Il est peu de soldats qui, depuis le commencement du combat, n'éprouvent une sensation pénible à l'épigastre qui est le centre du système nerveux, la tristesse, une espèce de trouble dans les idées ; sans doute cet état est bien propre

à les faire périr, si le bruit du canon, si le passage du boulet viennent augmenter le trouble ; la vue du carnage, l'idée de la mort qui plane sur tant de têtes, doivent souvent accélérer leur perte. Ceux, au contraire, qui vont au combat avec joie, qui ne craignent rien, voient sans aucun trouble passer le boulet du canon, éclater la bombe, et tomber leurs camarades ; il est possible alors, comme le dit M. *Levacher*, qu'un boulet brise la jambe à un cavalier sans que le cheval en soit affecté, qu'une partie de l'habit soit emportée, sans que le soldat en soit ému.

Quant aux pansemens, il est reconnu depuis *Ambroise Paré* que la cautérisation au moyen des huiles bouillantes, que les remèdes que l'on employait, croyant que ces plaies fussent empoisonnées, sont inutiles et dangereux, et qu'il ne faut panser qu'avec la charpie, le cérat, les bandages peu serrés dans le principe. *Lamartinière* veut que dans le traitement de ces plaies, on considère l'état des premières voies, et le degré d'affection des systèmes sanguin et nerveux; si la saburre se forme dans l'estomac, il faut ordonner ou un vomitif ou l'émétique en lavage ; si l'inflammation est considérable, la saignée même souvent répétée doit être administrée; l'exaltation nerveuse doit être combattue par les préparations d'opium, le sirop de karabé, les gouttes minérales anodines *d'Hoffmann*. La faiblesse générale doit être relevée par le vin, et une nourriture appropriée à l'état du malade.

On voit, d'après cet exposé, en quoi les plaies faites par des armes à feu, doivent faire changer le traitement, ordinairement usité contre toute autre plaie.